

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою
Кафедра водних біоресурсів

05-03-107М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до проходження технологічної практики
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійними програмами «Водні біоресурси» та
«Охорона відтворення та раціональне використання
гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та
аквакультура» денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-
методичною радою з якості
ННІАЗ
Протокол № 8 від 18.05.2021 р.

Рівне – 2021

Методичні вказівки до проходження технологічної практики для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси» та «Охорона відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної і заочної форм навчання [Електронне видання] / Полтавченко Т. В., Гроховська Ю. Р., Парфенюк І. О. – Рівне : НУВГП, 2021. – 17 с.

Укладачі: Полтавченко Т. В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів; Гроховська Ю. Р., доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри водних біоресурсів; Парфенюк І. О., асистент кафедри водних біоресурсів.

Відповідальний за випуск: Полтавченко Т. В., кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри водних біоресурсів, завідувачка кафедри водних біоресурсів.

Керівник групи забезпечення освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти
«Охорона відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» Сондак В. В.

Керівник групи забезпечення освітньо-професійної програми другого
(магістерського) рівня вищої освіти
«Водні біоресурси» Волкошовець О. В.

© Полтавченко Т. В.,
Гроховська Ю. Р.,
Парфенюк І. О. 2021
© НУВГП 2021

Зміст

Вступ	4
1. Мета та завдання практики	5
2. Компетентності, яких повинні набути студенти	6
3. Організація технологічної практики	7
4. Програма практики	9
5. Оформлення документів про технологічну практику	11
6. Вимоги до змісту і оформлення звіту по практиці	11
7. Форми та методи контролю.	14
8. Підведення підсумків практики	14
9. Список рекомендованої літератури	15
Додаток 1	17

ВСТУП

Ефективність виробництва та якість рибної продукції залежить від поєднання теоретичних знань з умінням вирішувати практичні питання. Тому майбутній фахівець має досконало знати теоретичні відомості, мати практичні навички.

Технологічна практика має на меті сформувані у майбутнього фахівця професійні вміння, навички приймати самостійні рішення на конкретній ділянці роботи в реальних виробничих умовах.

Технологічна практика дає можливість закріпити отримані теоретичні знання та практичні уміння з професійних дисциплін навчального процесу, зібрати необхідну інформацію для виконання магістерської роботи, набуті навиків прийняття правильних рішень у конкретних виробничих ситуаціях на рибогосподарських підприємствах.

Технологічну практику проходять здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» після вивчення всіх професійних та вибіркових дисциплін, що формують майбутнього фахівця із водних біоресурсів та аквакультури.

Технологічна практика проводиться в строки встановлені затвердженням на конкретний навчальний рік графіком навчального процесу, і являє собою складову частину навчально-виховного процесу, є важливою формою підготовки висококваліфікованих спеціалістів рибної галузі.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Метою практики є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасних методів, форм праці технологічних процесів в галузі водних біоресурсів, формування у практикантів на базі отриманих теоретичних знань необхідних професійних умінь і навичок для прийняття самостійних рішень під час конкретної роботи на виробництві, виховання потреби систематичного поновлення своїх знань, умінь, досвіду та творчого їх застосування в практичній діяльності.

Завдання технологічної практики:

- зібрати матеріали для звіту про практику і виконання магістерської роботи;
- ознайомитись з роботою рибогосподарського підприємства, його технологічними показниками та перспективами розвитку, формою власності, фінансово-господарським станом;
- ознайомитись з технологією відтворення об'єктів аквакультури в умовах підприємства;
- ознайомитись з вимогами техніки безпеки та охорони праці;
- підготувати пропозиції щодо удосконалення технологічних процесів на виробництві;
- ознайомитись з наявним технологічним обладнанням у господарстві, його станом, розробити пропозиції з поліпшення технологічного забезпечення рибогосподарського підприємства.
- Ознайомитись з роботою відділів органів рибоохорони та роботою рибного патруля.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯКИХ ПОВИННІ НАБУТИ СТУДЕНТИ

Під час проходження технологічної практики здобувачі вищої освіти мають набути наступних компетентностей.

Інтергальна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми дослідницького або інноваційного характеру у сфері водних біоресурсів та аквакультури
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1.Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології; ЗК2.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації із різних джерел; ЗК3.Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК4.Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Фахові компетенції (ФК)	ФК3.Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб. ФК4.Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності. ФК6.Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультурі.

	<p>ФК7.Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереження здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.</p> <p>ФК9.Здатність організовувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.</p> <p>ФК11.Здатність проектувати технологічні карти та управляти виробничими процесами, що є складними та потребують нових стратегічних підходів у сфері водних біоресурсів та аквакультури.</p>
--	---

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Здобувачі вищої освіти направляються на практику за наказом ректора університету.

Відповідальність за проведення і навчально-методичне керівництво практикою здійснює випускаюча кафедра.

Технологічна практика проводиться на базах практики, які відповідають вимогам робочої програми та профілю підготовки спеціалістів, за договорами.

Перед початком проходження технологічної практики здобувач вищої освіти повинен пройти інструктаж з техніки безпеки, охорони праці та протипожежної безпеки з оформленням необхідних документів. Без зазначеного інструктажу здобувач до проходження практики не допускається.

Перед проходженням практики здобувач разом з керівником практики від бази практики (підприємства, державної установи, тощо) складає календарний графік проходження практики з урахуванням рекомендованого розподілу часу.

Під час проходження практики здобувач веде щоденник практики.

Відповідальність про виконання графіка проходження практики та програми несе здобувач, а за організацію проведення практики адміністрація підприємства.

Керівник практики від кафедри зобов'язаний:

- провести інструктаж зі здобувачами про порядок проходження практики;
- забезпечити здобувачів необхідними документами (договір, направлення, програма від керівника практики, календарний план тощо);
- консультувати здобувачів з питань збирання й підготовки матеріалів для написання магістерської роботи, підготовки звіту про проходження практики;
- у тісному контакті з керівником від бази практики забезпечити високу якість її проходження згідно з програмою;
- сприяти забезпеченню нормальних умов праці і побуту здобувачів та проведенню з ними обов'язкових інструктажів з охорони праці і техніки безпеки;
- брати участь в роботі комісії по захисту звітів про практику

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- до початку технологічної практики одержати на кафедрі направлення на практику, її програму, пройти інструктаж з охорони праці та безпеки життєдіяльності;
- своєчасно прибути на практику, пройти виробничий інструктаж, вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства, його графіка роботи;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики;

- своєчасно скласти звіт про виконання програми та індивідуального завдання з практики за встановленою формою і захистити його на кафедрі.

Здобувач вищої освіти має право:

- до початку практики одержати на кафедрі консультації щодо оформлення всіх супровідних документів;
- отримувати необхідні консультації та інформацію для виконання програми практики;
- призначатись на вакантні посади працівників об'єкта практики; пропонувати об'єкт проходження технологічної практики.

Функції керівника практики від бази практики

Керівник практики від підприємства складає календарний графік проходження практики, проводить першу ознайомлювальну екскурсію по підприємству; сприяє забезпеченню здобувачів вищої освіти необхідною літературою та нормативно-технічною документацією впродовж усього періоду проходження практики, сприяє наданню інформації з питань технології виробництва товарної продукції, економіки та організації виробництва, оцінки якості продукції, постійно контролює дотримання здобувачами технологічної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку підприємства; проводить контроль за збором інформації для складання майбутнього звіту про практику, перевіряє зміст звіту; підписує оформлений відповідно до встановлених вимог звіт про практику та щоденник з практики і оцінює перебування здобувача на підприємстві.

Підпис керівника завіряється печаткою

4. ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

1. Прибуття до місця проходження практики. Інструктаж з охорони праці й техніки безпеки на виробництві.
2. Збір матеріалу з місці проходження практики (табл. 1).

3. Формування та здача звіту з проходження технологічної практики.

Таблиця 1

Зміст технологічної практики

№ з/п	Вид робіт	Місце проведення
1.	Ознайомлення з метою і завданнями практики та порядком звітності Інструктаж по змісту звіту Інструктаж з охорони праці техніки безпеки.	Кафедра
2.	Вивчення природних умов місця розташування бази практики:	База практики, бібліотека
3.	Ознайомлення з виробництвом: - спеціалізація та потужність господарства; - загальна схема виробничого процесу; - гідротехнічні споруди.	База практики
4.	Вивчення та аналіз особливостей технологічних процесів. Ознайомлення з нормативною документацією, засобами знарядь приладами та пристроями.	База практики
5.	Вивчення системи управління та особливостей економічно діяльності господарства чи підприємства.	База практики
6.	Складання та оформлення звіту його затвердження.	Кафедра

5. ОФОРМЛЕННЯ ДОКУМЕНТІВ ПРО ТЕХНОЛОГІЧНУ ПРАКТИКУ

У *триденний термін* по завершенні практики керівнику практики від НУВГП подається звітна документація:

- звіт, підписаний керівником від бази практики, завірений печаткою.
- підписане та завірене печатками (прибув, вибув) направлення на практику, що вшивається в звіт.

6. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ І ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПО ПРАКТИЦІ

У звіт включаються титульний аркуш (Додаток 1), направлення на практику, зміст, де зазначаються назви всіх розділів і підрозділів звіту; основна частина; список використаних літературних джерел; додатки (фото, схеми, статистична звітність тощо).

Основна частина звіту ділиться на розділи, перелік і послідовність яких визначається змістом програми практики. Загальний обсяг звіту не регламентується.

Звіт про практику оформляється державною мовою на стандартних аркушах формату А4 від руки або на комп'ютері. Поля: ліве - 25 мм, праве - 10 мм, верхнє і нижнє -15 мм.

Нумерація сторінок звіту повинна бути наскрізною, перша сторінка - титульний аркуш, на ньому номер сторінки не ставиться. Якщо у звіті є рисунки і таблиці на окремих сторінках, а також додатки - їх необхідно включити в наскрізну нумерацію.

Всі ілюстрації звіту, крім таблиць, позначаються «Рис.» і нумеруються послідовно арабськими цифрами в межах розділу. *Наприклад*, «Рис. 1.2. Схема організаційної структури підприємства». Підписи виконуються під ілюстрацією.

Кожна таблиця має тематичний заголовок, що відбиває її зміст. Таблиці нумеруються аналогічно нумерації рисунків. При перенесенні частини таблиці на іншу сторінку над нею пишуть «продовження табл. 2.1».

Ілюстрації і таблиці розміщують так, щоб їх можна було розглядати без обертання сторінки, або з обертанням за годинниковою стрілкою, і розміщують після першого посилання на них у тексті. При посиланні на таблицю вказують її номер і слово «таблиця» у скороченому вигляді, *наприклад*, табл. 1.2.

Кожну ілюстрацію, що міститься у звіті, необхідно супроводжувати коротким аналізом змісту і висновками. Кількість ілюстрацій визначається змістом звіту і повинна бути достатньою для того, щоб надати тексту ясність і конкретність.

Формули нумеруються арабськими цифрами. Порядковий їх номер зазначається у круглих дужках праворуч від формули.

У додатках наводяться форми статистичної звітності допоміжні матеріали (проміжні математичні розрахунки, ілюстрації допоміжного характеру тощо). Кожний додаток починається з нової сторінки. В правому верхньому куті пишеться слово «Додаток». Він повинен мати тематичний заголовок. Якщо у звіті є два і більше додатків, їх послідовно нумерують арабськими цифрами (без знаку «№»), *наприклад* Додаток 1. Список літературних джерел оформлюється згідно ДСТУ 8302:2015.

Перша і основна вимога до списку літературних джерел - він складається лише з тих джерел (авторів), на які є посилання у тексті. Публікації, видані українською і російською мовами, розміщують на мові оригіналу у алфавітному порядку (за першою літерою прізвища автора). Джерела, видані іншими мовами, розміщують після джерел, виданих українською та російською мовами, за латинським алфавітом.

Відповідно до специфіки кожного господарства, підприємства чи установи, де проходить переддипломна практика,

студент може вносити певні зміни в складанні звіту, але додержуватись основних вимог щодо його написання та оформлення.

Орієнтовна структура звіту:

1. Характеристика бази чи господарства технологічної практики.

Наводиться потужність рибницького господарства по виходу товарної риби, що вирощується в даному господарстві; вказується площа ставів.

Інженерна схема складається на основі технікоекономічних розрахунків, з врахуванням геодезичних вимірювань, виходячи з конфігурації ділянки, рельєфу місцевості, наявності дорожньої сітки в заплаві річки, гідрографічних та гідрологічних умов.

1.1. Інженерна схема господарства.

1.2. Схема розташування та компонування ставів рибницького господарства.

1.3. Спуск води та облов риби.

1.4. Гідротехнічні споруди.

1.5. Технічне водопостачання ставів.

1.6. Насосні станції.

2. Рибоводно-біологічні показники.

2.1. Розведення риб.

2.2. Селекція риб.

2.3. Годівля риб.

2.4. Хвороби риб.

3. Економічна ефективність роботи господарства.

Наводяться дані за обсягами отриманої продукції та прибутку від її реалізації за декілька минулих років, з врахуванням оплати кормів, методів інтенсифікації та проведенням поточних робіт в господарстві; очікуваний приріст риби в ставі з 1га та зі всієї площі водного дзеркала за даний рік та очікуваний економічний ефект.

Висновки. _

По закінченні написання звіту здобувач повинен відмітити, які практичні навички він здобув при проходженні технологічної практики, чи надав допомогу виробництву, який її економічний ефект, а також привести свої критичні замітки і пропозиції по поліпшенню організаційної і економічної роботи в даному господарстві чи підприємстві. Окремі висновки потрібно нумерувати, вони повинні бути обґрунтовані.

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Після закінчення терміну технологічної практики повністю оформлений письмовий звіт підписаний безпосередньо керівником від бази практики, здобувач подає на рецензування керівнику практики від кафедри.

Після перевірки письмового звіту технологічної практики керівником практики від кафедри, проводиться його захист із презентацією (по кожному з розділів) у вигляді заліку в межах питань гарантованого рівня знань перед комісією (призначеною завідувачем кафедри).

Результати технологічної практики, враховуючи якість знань, повноту і обсяги зібраного матеріалу згідно з письмовим звітом, і відповіддю здобувача на захисті є підставою отримання заліку.

Отримання незадовільної оцінки веде за собою повторне проходження здобувачем технологічної практики, при виконанні умов, визначених університетом.

8. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

Оформлений звіт здобувач подає керівникові практики від підприємства, який знайомиться зі звітом, підписує його на титульному аркуші (за умови позитивної оцінки).

В останній день практики звіт реєструється на випусковій кафедрі та подається здобувачем керівнику від кафедри для

перевірки. У випадку наявності суттєвих відхилень від вимог щодо змісту й оформлення звіту, він повертається на доопрацювання.

Захист звіту приймає комісія, яку призначає завідувач кафедри з числа викладачів з обов'язковим включенням до неї керівника практики від кафедри.

Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики з поважних причин, може бути надане право проходження переддипломної практики повторно. Після захисту звіт про практику здається на випускову кафедру.

9.СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Петрук А. М. Методичні вказівки до проходження виробничої (технологічної) практики для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси та аквакультура» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної і заочної форм навчання [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2020. 14 с.
2. Полтавченко Т. В. Методичні вказівки до проходження переддипломної (науководослідної) практики для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Водні біоресурси» та «Охорона відтворення та раціональне використання гідробіоресурсів» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» денної і заочної форм навчання [Електронне видання]. Рівне : НУВГП, 2021. 17 с.
3. Наскрізна програма другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство». Вінниця: ВНАУ, 2018. 17 с.
4. М. Гринжевський, М. Ківа, А. Мрук Фермерське рибництво Київ 2008. 506 с.
5. Иванов А.П. Рыбоводство в естественных водоемах. М. :

Агропромиздат, 1988. 367 с.

6. Карпевич А.Ф. Теория и практика акклиматизации водных организмов. М. : Пищевая промышленность, 1975. 333 с.

7. Кирпичников В.С. Генетика и селекция рыб. Л. : Наука, 1987. 520 с.

8. Привезенцев Ю. А. Интенсивное прудовое рыбоводство. М. : Агропромиздат, 1991. 368 с.

9. Строганов Н. С. Суховерхов Ф. М., Сиверцев А. П. Прудовое рыбоводство. М.: Пищепромиздат, 1975. 469 с.

10. Харитонов Н.Н. Биологические основы интенсификации прудового рыбоводства. К. : Наук. думка, 1984. 196 с.

Додаток 1

(форма
сторінки)

титульної

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою
Кафедра водних біоресурсів

З В І Т

з технологічної практики на тему:

Керівник від підприємства (посада)

(підпис,
прізвище, ініціали)
М. п.

Керівник від кафедри (посада)

(посада, прізвище, ініціали)
Склав (ла):

Здобувач __курсу__ групи

(прізвище, ініціали)

Рівне – 202__